製品仕様書

TD9100N 年間式プログラムタイマー（ラックマウント型）

概　要

　水晶振動子とマイクロコンピュータによる高精度のプログラムタイマーです。
8回路プログラムタイマー機能により、年間および週間のプログラム設定が容易で8回路独立に制御し
多様な機器の自動運転による省力化が図れます。
　サマータイム機能を備えておりサマータイム法が施行されても対応出来ます。

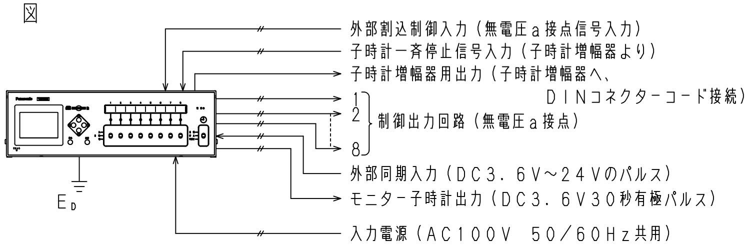
特　長

1．年間および週間単位のプログラムが、パソコン入力または本体操作ボタン入力で設定できます。
2．タイムスケジュールの変更が必要な日を特別プログラムおよび日付指定プログラムで設定することにより、年間プログラムを2099年分まで組むことができます。
3．週間プログラムと特別プログラムおよび日付指定プログラムを合わせて8回路合計で6900プログラム設定できます。
（「タイマー」の入時刻および切時刻、「時刻」の入時刻をそれぞれ1プログラムとして）
4．30時間以上の停電が発生した時には、蓄電池電圧の低下を自動検出し子時計出力を一斉停止させ、子時計の停止時刻のバラツキを防止します。
更に、30時間以上の停電の時にも、内蔵のリチウム電池により時刻カウント動作をバックアップしていますので、停電復帰時にデジタル表示は現在時刻となり、アナログ時計は現在時刻まで自動調針します。

仕　様

駆動方式	電子式
入力電源電圧・周波数	AC100±10V、50／60Hz共用
定格消費電力	9W
外部同期入力電圧	DC3.6～24V（無極性）、パルス幅0.1～1秒にて同期
修正時刻及び修正範囲	毎正時（0時、1時、・・・・・・、23時）±10秒
子時計一斉停止	停電補償用ニッケル水素蓄電池電圧検出により子時計駆動出力一斉停止
水晶発振周波数	4.194304MHz
時間精度	±0.7秒／週（25℃）
使用周囲温度範囲	－10℃～＋50℃
使用周囲湿度範囲	85％以下
停電時電源	ニッケル水素蓄電池（DC3.6V 500mAH） 及びリチウム電池
停電補償時間	モニター子時計駆動：30時間以上　30時間を越える停電時は、停電復帰時自動調針 プログラム記憶・時計カウント：約10年
時刻・日付表示	液晶画面に年、月、日、曜日、時、分、秒表示
時刻・日付合わせ	本体操作ボタン入力で年、月、日、時、分、秒合わせ
外部割込制御	回路番号　8　のみ制御可能
プログラム設定	パソコンでプログラム設定後、付属の専用SDカードで登録 本体の設定ボタンによる登録も可能
ソフトウェアの動作環境	OS：Windows XP、Windows Vista、Windows 7 CPU：1GHz以上 メモリ：256MB以上 HDD空き容量：610MB以上
プログラムタイマー	
制御出力	
回路数	8回路独立
回路構成	別回路
出力方式	無電圧a接点出力（端子には電圧がかかりません）
接点構成	単極単投
負荷容量	抵抗負荷　15A（250VAC） 白熱灯負荷　3A（250VAC） 誘導負荷（COSφ＝0.7）　10A（250VAC） モータ負荷（COSφ＝0.7）　100V 400W、200V 750W
手動動作切替	回路毎のスイッチにより入・自動・切手動切替
最大記憶時刻数	週間プログラムと特別プログラムおよび日付指定プログラムを合わせて8回路合計で6900プログラム （「タイマー」の入時刻および切時刻、「時刻」の入時刻をそれぞれ1プログラムとして）
週間プログラム	（基本となる通常の1週間単位の時刻設定による運用） 制御出力ごと、曜日ごとにプログラムを設定する
年間プログラム	（年間を通して通常以外のプログラムを前もって設定） 通常以外のプログラムを設定したい日付を日付指定プログラムにより指定 指定した日付に動作させるプログラムを次の3つのうちから1つ選ぶ。 休日・・・指定した日付の出力をOFFにします 週間プログラムの曜日・・・別の曜日のプログラムで動作します（曜日変更） 特別プログラム・・・予め設定しておいた指定日専用のプログラム 250パターンまで設定可能
出力指定	
「タイマー」指定方式	入時刻及び切時刻の指定
最小指定間隔	1分間（1分単位で指定可能）
順次起動指定	回路ごとに指定（1秒間隔起動）
「時報」指定方式	入時刻と制御出力時間の指定
アンプ制御出力	最小＝0秒間、最大＝99分59秒間（1秒単位で指定可能）
アンプ予備起動	－10～0秒間（1秒単位で指定可能）
モニター子時計出力（ネジ端子）	
駆動信号切替方式	モニター調整スイッチにより信号切替
駆動信号	DC3.6V、30秒有極パルス　（パルス幅0.5秒）
早送り信号	DC3.6V、0.5秒有極パルス（60倍速）、（パルス幅0.5秒）
一斉停止制御	停電補償用ニッケル水素蓄電池電圧検出又は子時計増幅器からの子時計一斉停止信号により モニター子時計出力停止
子時計増幅器用出力（DIN5Pコネクター）	
駆動信号切替方式	モニター調整スイッチにより信号切替
駆動信号	30秒信号　（パルス幅0.5秒）
早送り信号	0.5秒信号（60倍速）、（パルス幅0.5秒）
一斉停止制御	停電補償用ニッケル水素蓄電池電圧検出又は子時計増幅器からの子時計一斉停止信号により 子時計増幅器出力停止
子時計一斉停止信号入力	子時計増幅器からの子時計一斉停止信号によりモニター子時計出力及び子時計増幅器用出力停止
後ケース仕様	鋼板製メラミン焼付仕上 オイスターグレー色　日塗工　F25－80A（マンセル値5Y8／0.5　参考値）
スイッチパネル仕様	ABS樹脂 オイスターグレー色
寸法	420×132×159mm
質量	約3.5Kg
付属品	専用SDカード　1枚 取扱・施工説明書　1冊

系　統　図



変更来歴

品名	年間式プログラムタイマー（ラックマウント型）	図名	仕様書	尺度	free
品番	TD9100N	検図	山岸	設計 片岡	製図 落合
図番	LA－6－1011，A	作成	110621		

パナソニック電工株式会社

単位mm　第三角法（JIS A－3）保管番号

ご使用上のご注意

1．負荷容量は負荷の種類によって異なります。
　負荷容量が定格以上の場合、または三相負荷の場合は、電磁接触器等をご使用ください。
2．ヒーター等を使用する場合は、必ず負荷回路にサーモスイッチをお使いください。
3．次のような場所では使用しないでください。
　・－１０℃以下、＋５０℃以上の場所
　・屋外などの雨や日光の直接当たる場所
　・結露が生じる場所
　・亜硫酸ガスやアンモニア等の腐食性ガスのある場所
　・湿気や粉塵の多い場所
　・振動や衝撃の発生する場所
　・高周波ノイズ・電界・磁界の強い場所
4．電源側には『電気設備に関する技術基準』『労働安全衛生規則』などの関連法規にしたがって、保護装置（漏電しゃ断器・配線用しゃ断器・ヒューズなど）を設置してください。

施工上のご注意

1．アース工事は電気設備の技術基準に従い、確実に行ってください。
2．取付ける壁の構造が、本体の重さに耐えられることを確かめてください。
3．壁面がコンクリートの場合は、指定のボルトを使用し、木ねじによる取付けは絶対に行わないでください。

特記事項

本品の品質管理には最大限の注力をいたしますが、

1．本仕様書記載事項以外の事由での不測の事態の発生を可能な限り防止するために、貴社製品の仕様並びに需要先での本品の使用条件や本品の取付部の機構・回路等についてご相談いただきますようお願いいたします。

2．万一、本品の不具合が原因となり人命並びに社会的に重大な影響を与えることが予測される機器（医療機器や大規模設備等）には使用しないでください。

3．万一、本品の不具合が原因となり財産に影響を与えることが予測される機器（ヒータや冷凍庫等）に使用する場合は、特性・性能の数値に余裕をもたれ、かつ必ず二重回路などの安全対策を組み込んでください。

4．本品の補償については、次のとおりとさせていただきます。
　・保証期間：貴社納入後１年間とします。
　・保証範囲：本仕様書に記載された項目とその範囲内とします。
　・補償内容：本品に弊社の責による不具合が明らかになった場合には、誠意をもって代替品の提供、
　　または本品の不具合部分の交換・修理を速やかに行わせていただきます。
　　ただし、本品の不具合に起因する本品以外の損害につきましては、責任を負いません。
　尚、２年目以降においても、製造者の責による重要な品質上の問題が明らかになった場合、双方誠意をもって協議しその解決にあたるものとします。

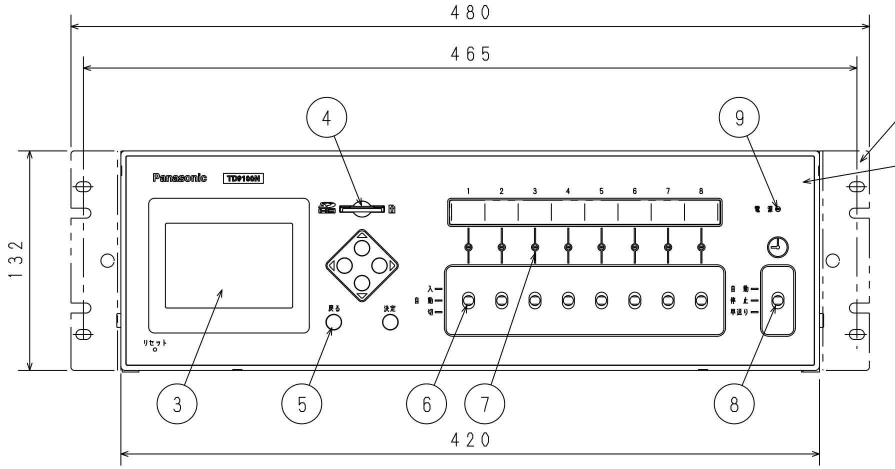
5．次の場合は、上記の補償対象から除かせていただきます。
　・本品引渡し後、貴社におかれまして構造・性能・仕様等の改変を行い、これに起因する損害
　・不具合によらない自然の摩耗、錆、変化、変色等の材料の自然特性あるいは経年変化に起因する損害
　・契約時に実用化されていた技術では予防することが不可能な現象に起因する損害
　・弊社以外の者の故意・過失に起因する損害
　・地震・火災・洪水等天変地異および不可抗力に起因する損害
　・貴社が作成する取扱説明書や広告宣伝物等の不備に起因する損害
　・逸失利益に該当する損害
　・第三者から貴社に行われた請求に起因する損害
　・本仕様書記載以外の不適切な条件下での使用に起因する損害
　・使用者の誤操作および教育の不徹底に起因する損害
　・開発・製造・販売等に通常予想される環境（温度、湿度、気圧等）の条件下以外における使用・保管・輸送等に起因する損害
　・本品を機器に組み込んで使用する際、当該機器が業界の通念上備えておくべき機能・構造等を具備していれば回避できた損害
　・貴社が設計し、本品と弊社以外の製品の特殊な組合せの場合にのみ生じる損害
　・保証期間内に発生した不具合を、保証期間を過ぎて申し出られた場合

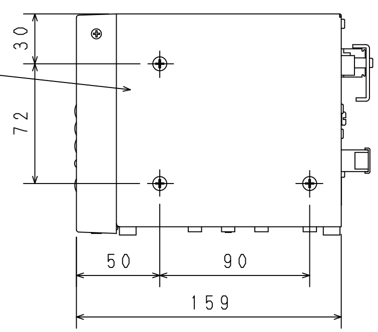
変更来歴
○ ○ △1
○ ○ △2
○ ○ △3
○ ○ △4
○ ○ △5
○ ○ △6
○ ○ △7
○ ○ △8

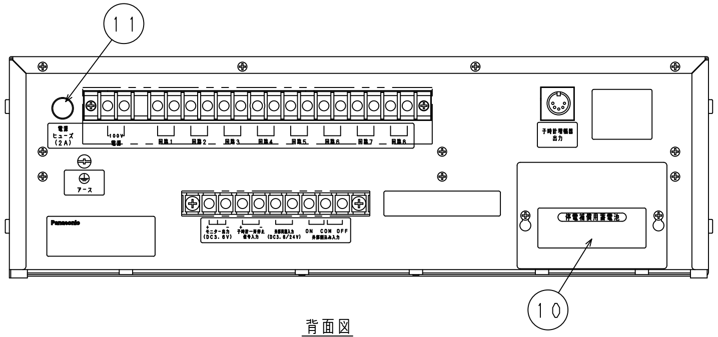
品名	年間式プログラムタイマー（ラックマウント型）	図名	仕様書	尺度	free
品番	TD9100N	検図	山岸	設計	片岡	製図	落合
図番	LA－6－1011，B	作成	110621		

パナソニック電工株式会社

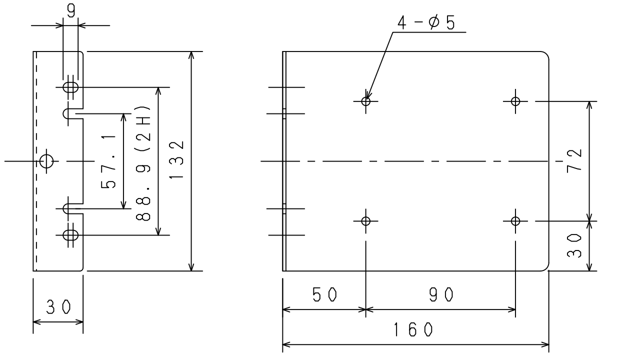
単位mm　第三角法　（JIS　A－3）　保管番号







背面図



ラックマウント金具（TD91003727N）
（別売）

特記事項

1．標準色＝オイスターグレー色（日塗工　F25－80A
　　マンセル値5Y8／0．5　参考値）
2．ラックマウント金具は別売です。

使用環境	取付部位	ラックマウント型
	温度	－10℃～50℃
	湿度	85％RH以下　結露なきこと
	構造	非防水
	定格消費電力	9W
使用蓄電池	ニッケル水素蓄電池	モニター子時計駆動用：3.6V 500mAH（TD73002457）X1個
	リチウム電池	時刻カウント用：3V　1000mAHX1個

⚠ ご注意

1．電源は常時通電されているブレーカーに配線してください。通電状態でない場合は、停電補償用の蓄電池に自動充電されず時刻動作、子時計増幅器用出力及び接続されたTD9300N（モニター子時計）の停電補償ができません。
2．製品はD種（第3種）接地工事をしてください。機器内部が漏電した時に感電事故が発生します。
3．電源ヒューズは2Aを使用していますので定格以外のものを使用しないでください。
4．停電補償は、ニッケル水素蓄電池で行っています。通常の使用状態であれば約5年の寿命です。定期点検により交換してください。
　※ニッケル水素蓄電池はリサイクル可能な貴重な資源です。
　　ご使用済み電池の廃棄に際してはリサイクルへご協力ください。
5．施工時には自己放電のため蓄電池の充電容量が低下している場合があります。停電補償の確認試験は48時間以上（満充電に要する時間）通電した後に実施してください。

部番	部品名	材質	備考
11	電源ヒューズ		2A
10	蓄電池収納部		ニッケル水素電池内蔵
9	電源ランプ		緑色LED
8	モニター時計部調整スイッチ		トグルスイッチ（モニター時計部の自動・停止・早送り）
7	動作表示ランプ		赤色LED（制御出力が入の時に点灯）
6	手動出力切替スイッチ		トグルスイッチ（制御出力を入・自動・切）
5	操作ボタン		プッシュスイッチ
4	SDカードソケット		付属の専用SDカードを挿入して使用
3	表示部		液晶式（白色LEDバックライト付）
2	後ケース	鋼板　t0．8	標準色メラミン焼付塗装（特記事項参照）
1	スイッチパネル	ABS樹脂	オイスターグレー色

品名	年間式プログラムタイマー（ラックマウント型）	図名	外観図			尺度	free
品番	TD9100N	検図	山岸	設計	片岡	製図	落合
図番	LA－6－1011，C			作成	110621		

パナソニック電工株式会社

単位mm　第三角法（JIS A－3）　保管番号